

ment paraît moins favorable que le second *au développement de l'association du Chlorella vulgaris avec les autres microorganismes qui l'accompagnent*. Il ne faut pas oublier en effet que les associations d'Algues et de Bactéries par exemple ne se comportent pas du tout comme se comporteraient des Algues isolées ou des Bactéries isolées; tout d'abord ces microorganismes sont sensibles aux divers agents extérieurs (lumière par exemple) et le sont d'une façon différente, d'autre part les uns influent sur le développement des autres d'une manière très profonde; si de nombreux travaux ne nous avaient pas renseignés sur le rôle que jouent par exemple les Bactéries dans la nutrition azotée et la nutrition carbonée des Algues, la simple comparaison du développement du *Chlorella vulgaris* dans le milieu de Knop non contaminé, et du développement de la même Algue dans un milieu de même composition mais contaminé par des Bactéries, nous aurait permis de constater le rôle important que jouent ces Bactéries dans la vie de l'Algue.

(A suivre.)

M. Mirande fait la communication suivante :

Excursion algologique du Laboratoire de Cryptogamie du Muséum aux environs de Saint-Vaast-la-Hougue;

PAR M. ROBERT MIRANDE.

La troisième excursion algologique du laboratoire de Cryptogamie du Muséum aux environs de Saint-Vaast-la-Hougue, organisée par M. Mangin, comme complément de son cours, a eu lieu cette année du 1^{er} au 5 avril, avec le même plein succès qu'avaient obtenu ses devancières.

Les excursionnistes ont trouvé, comme toujours, au laboratoire maritime de l'île de Tatihou, outre d'excellentes conditions de travail, un accueil dont ils restent grandement reconnaissants au sympathique et distingué directeur-adjoint, M. Anthony, assistant au Muséum, ainsi qu'à son dévoué collaborateur M. Malard, dont ils ont fréquemment mis à contribution la connaissance approfondie qu'il a de la flore algologique de la région.

Leurs recherches étaient favorisées par de fortes marées de syzygie d'une amplitude variant de 58 à 64 décimètres qui, découvrant très loin à mer basse, leur promettaient de fructueuses récoltes. Enfin, le temps, qui s'est maintenu au beau,

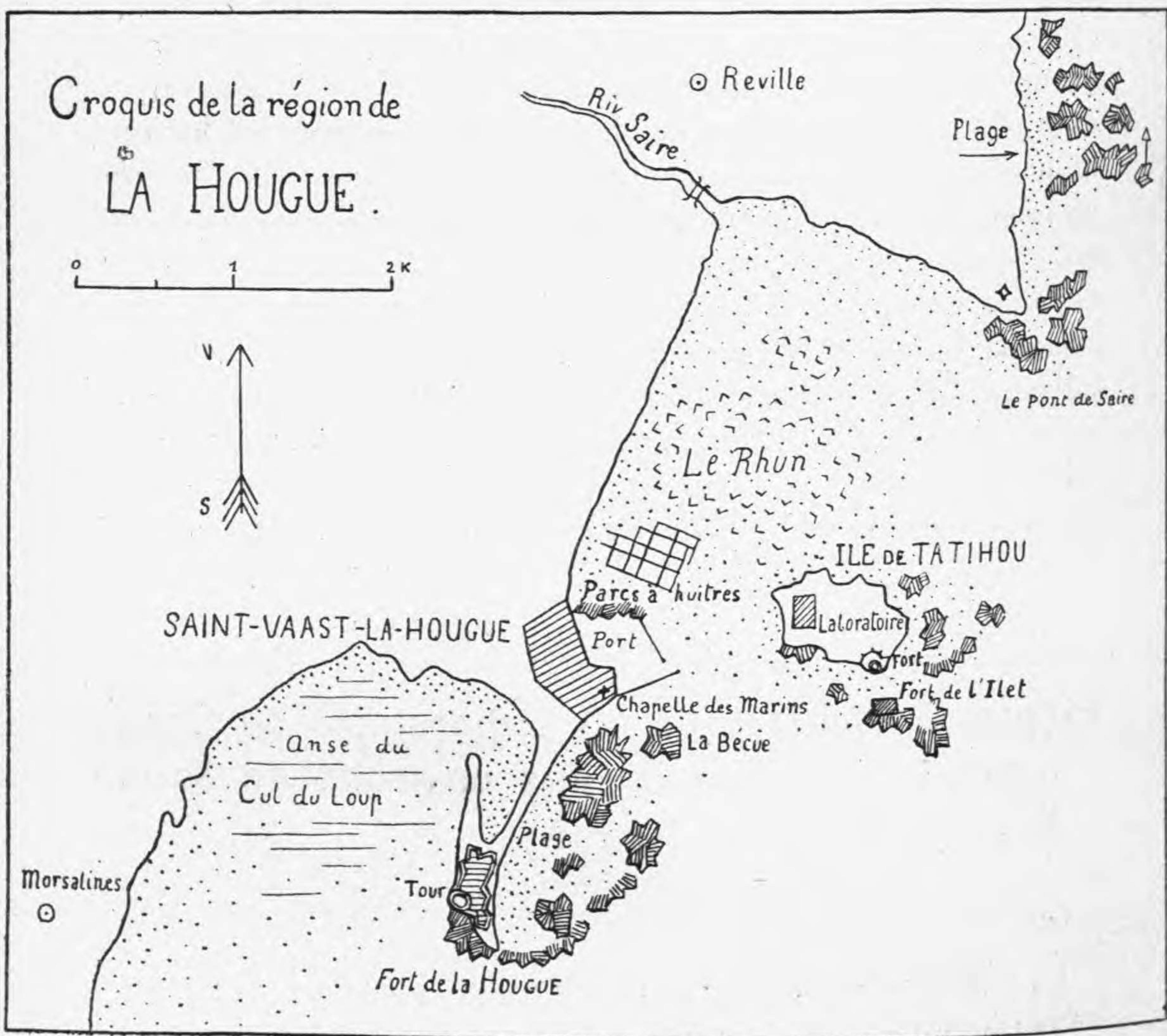


Fig. 1.

quoique un peu frais, leur a permis d'apprécier comme il convenait, en dehors de son intérêt scientifique, le côté pittoresque de cette belle excursion.

Il m'a semblé qu'il n'était pas inutile de retracer brièvement ici les grandes lignes de notre emploi du temps ni de donner, avec la liste des nombreuses espèces recueillies, les principales observations qui ont pu être faites à leur sujet au point de vue biologique.

PREMIÈRE JOURNÉE. LUNDI 1^{er} AVRIL*Excursion autour de l'île de Tatihou
et à l'îlot de l'Ilet*

Excursion de mise en train, pour ainsi dire, qui nous permet, outre la rencontre de quelques échantillons intéressants, d'étudier sur place les principales espèces types qui caractérisent la flore algologique de la région ¹.

Nous visitons d'abord les rochers granitiques qui s'étendent au Sud de l'île de Tatihou jusqu'au petit fort de l'Ilet que nous contournons vers l'Est, c'est-à-dire du côté de la mer ouverte.

LISTE DES ESPÈCES RÉCOLTÉES.

Cyanophycées.

- Hyella cæspitosa* (*B. et Flahault*)
— *Balani* (*Lehmann*)
Mastigocoleus testarum (*Lagerheim*)
Isactis plana (*Harv.*) *Thuret*.
Abondants sur coquilles,
rochers ou galets.

Chlorophycées.

- * *Ulva Lactuca* *L.*
* *Enteromorpha intestinalis* *Linck*
Cladophora rupestris *Kuetz.*
Spongomorpha lanosa (*Roth*) *J. Ag.*, épiphyte sur les grandes espèces.

Le *Convoluta roscoffensis*, dans les petites mares, sur fond vaseux, se rencontre en grande abondance vivant en symbiose, comme on le sait, avec une petite Algue du genre *Carteria* *Dies.*

Phéophycées.

- Dictyota dichotoma* (*Huds.*) *Lamour.*
* *Fucus vesiculosus* *L.*
* — *serratus* *L.*
* — *platycarpus* *Thur.*
* *Pelvetia canaliculata* (*L.*) *Dec. et Thur.*
* *Ascophyllum nodosum* (*L.*) *Le Jol.*

1. Nous avons fait précéder d'un astérisque les espèces les plus communes que l'on retrouve un peu partout et sur lesquelles nous ne reviendrons pas dans l'énumération des récoltes suivantes. Nous mettons en italiques les espèces qui nous ont paru les plus caractéristiques, soit par leur présence, soit par leur grande abondance, des diverses localités visitées.

Cystoseira granulata (L.) Ag.
Laminaria saccharina (L.) Lamour.
 — *flexicaulis* Le Jol.
Ralfsia verrucosa (Aresch.) J. Ag..
Colpomenia sinuosa (Roth) D. et S.
Sphacelaria cirrosa (Roth) Ag.
Halopteris scoparia (L.) Sauv.
 * *Pylaiella littoralis* (L.) Kjellm.
 * *Ectocarpus siliculosus* (Dillw.)
 Lyngb.

Rhodophycées

* *Porphyra laciniata* (Lightf.) Ag.
 * *Dumontia filiformis* Grev.
 * *Furcellaria fastigiata* (Huds.)
 Lam.
 * *Polyides rotundus* (Gmel.) Grev.
Lithothamnium Sonderi Hauck
 — *Lenormandii* (Aresch.) Fosl.
Lithophyllum incrustans Phil.
 Algues incrustantes abondantes
 sur les rochers.
Corallina officinalis L.
Jania corniculata (Lamour.)
Griffithsia setacea (Ellis) Ag.
Spiridia filamentosa (Wulf.) Harv.
 * *Ceramium rubrum* (Huds.) Ag.
 * *Laurencia pinnatifida* (Gmel.) La-
 mour.

* *Laurencia obtusa* (Huds.) Lamour.
 * *Polysiphonia elongata* (Huds.)
 Harv.
 * — *fastigiata* (Roth) Grev., épi-
 phyte sur les grandes espèces
 et presque exclusivement sur
 l'*Ascophyllum nodosum*.
Polysiphonia nigrescens (Dillw.)
 Grev.
 * *Halopithys pinastroides* (Gm.)
 Kuetz.
Rhodomela subfusca Ag.
Nitophyllum laceratum (Gm.) Grev.
 * *Chondrus crispus* (L.) Stackh.
Gigartina mamillosa (G. et W.) J.
 Ag.
Cystoclonium purpurascens (Huds.)
 Kuetz.
Catenella Opuntia (G. et W.)
 Grev.
 * *Gracilaria confervoides* (L.) Grev.
Calliblepharis jubata (G. et W.)
 Kuetz.
 * *Rhodymenia palmata* (L.) Grev.
Lomentaria articulata (Huds.)
 Lyngb.
Chilocladia clavellosa (Turn.) Grev.
 * *Plocamium coccineum* (Huds.)
 Lyngb.

Au retour nous visitons les parcs à huîtres du Rhun où nous récoltons notamment le *Cuttleria multifida* (Smith) Grev., qui est encore à cette époque sous la forme décrite par Zanardini sous le nom d'*Aglaozonia reptans*.

DEUXIÈME JOURNÉE. MARDI 2 AVRIL

Excursion à Réville

Départ en voitures pour Réville que nous traversons. A l'Est du village se trouve une petite plage de sable défendue du côté

de la mer par une barrière de rochers granitiques alternant avec des prairies de Zostères. Nous y récoltons outre les espèces communes :

Bacillariales.

De nombreuses Diatomées filamenteuses retiennent notre attention. Notamment :

Berkeleya rutilans (Trent.) Grun.
Schizonema helminthosum Kuetz.

Chlorophycées.

Spongomorpha lanosa (Roth) J. Ag. (très abondant).

Phéophycées.

Dictyota dichotoma (Huds.) Lamx

Cystoseira granulata (L.) Ag.

— *ericoides* (L.) Ag.

— *fœniculacea* Grev.

Colpomenia sinuosa. Cette Algue, la célèbre « voleuse d'huîtres », remontant du Sud et signalée pour la première fois en 1907 à Cherbourg par M. Corbière et, dans la région de St-Vaast, par M. Mangin, a maintenant envahi complètement toute cette région, et nous la retrouvons dans chacune de nos excursions souvent très abondante et quelquefois représentée, comme ici, par de très volumineux exemplaires, atteignant une quinzaine de centimètres de diamètre.

Scytosiphon Lomentaria (Lyngb.)

J. Ag., très abondant.

Halopteris scoparia (L.) Sauv.

Rhodophycées.

Chantransia secundata (Lyngb.)

Thur., abondant sur Zostères.

Melobesia Lejolisii (Rosan.), abondant sur Zostères.

Griffithsia corallina (Lightf.) Ag.

Halurus equisetifolius (Lightf.) Kuetz.

Callithamnium tetragonum (Witt.) Ag.

Plumaria elegans (Bonn.) Schm.

Spiridia filamentosa (Wulf.) Harv.

Heterosiphonia coccinea (Huds.) Falk.

Nitophyllum laceratum (Gm.) Grev.

— *punctatum* (Stackh.) Grev.

Delesseria Hypoglossum Lamour.

— *ruscifolia* Ag.

— *sanguinea* (L.) Lamour.

Gigartina acicularis (Wulf.) Lam.

Phyllophora rubens (L.) Grev.

Ahnfeltia plicata (Huds.) Fr.

Cystoclonium purpurascens (Huds.) Kuetz.

Rhodophyllis bifida (G. et W.) Kuetz.

Calliblepharis jubata (G. et W.) Kuetz.

Lomentaria articulata (Huds.) Lyngb.

Gastroclonium ovale (Huds.) Kuetz.

— *kaliforme* (G. et W.) Ardiss.

En revenant à Saint-Vaast les voitures s'arrêtent un instant à l'estuaire de la Saire où nous récoltons le *Fucus ceranoides* L. C'est dans cette localité qu'il avait été d'abord trouvé, puis décrit.

par Thuret le *Monostroma laceratum*. On y rencontrait aussi le *Bostrychia scorpioides*. Ces deux espèces n'y ont plus été retrouvées depuis, mais elles sont signalées dans l'anse du Cul-de-Loup, entre la Hougue et Morsalines; nous irons les y chercher après demain.

(A suivre.)